

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(DE004021312A) DE 004021312 A
(JAN 1992) JAN 1992

FULL/ ★ P14 92-017034/03 ★ DE 4021-312-A
Hygienic removal of animal excreta - involves device lik ladies folding umbrella with central stem and spring-loaded slider with attached stays

FULLER L 04.07.90-DE-021312

Q41 (09.01.92) A01k-23 E01h-01/12

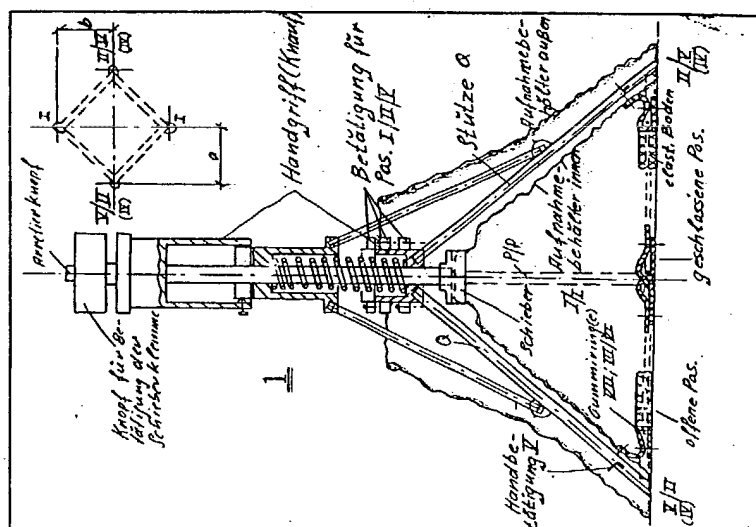
04.07.90 as 021312 (1943DB)

The device (1) is used for the hygienic removal of animal excreta from public streets. It consists of a receptacle like a ladies folding umbrella made from environmental friendly materials into which the excreta is automatically gathered. It opens and shuts by means of a spring loaded slide moving up or down on a central stem (PP).

Hinged stays are attached to the slider and these spread outwards at the bottom when the slider is pushed down the steam, and retract inwards towards the stem when pressure is released, gathering the excreta in the process.

USE/ADVANTAGE - Animal excreta remover, can be carried like an umbrella before and after use. (14pp Dwg.No.1/10)

N92-012890



© 1992 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,

Suite 303, McLean, VA22101, USA

Unauthorised copying of this abstract not permitted.



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 40 21 312 A 1**

⑤ Int. Cl.⁵:
E 01 H 1/12
A 01 K 23/00

⑳ Aktenzeichen: P 40 21 312.9
㉔ Anmeldetag: 4. 7. 90
㉕ Offenlegungstag: 9. 1. 92

DE 40 21 312 A 1

㉑ Anmelder:
Füller, Ludwig, 5200 Siegburg, DE

㉒ Erfinder:
gleich Anmelder

㉓ **Aufnahmevorrichtung für Tierkot**

㉔ Vorrichtung zur Beseitigung von Tierkot, wobei ein aus umweltfreundlichem Material gefertigter Aufnahmebehälter in einer hauptsächlich aus Stützen bestehenden Bedienungsvorrichtung gehalten wird und die Entfernung des abgelagerten Tierkotes durch Betätigen der einzelnen Steuermechanismen der Vorrichtung so erfolgt, daß einerseits der mit besonderen Merkmalen ausgerüstete Aufnahmebehälterboden den Kot selbsttätig aufnimmt und den Aufnahmebehälter anschließend selbsttätig verknotet, und der Aufnahmebehälter gemäß seiner Form und Installation eine Verschmutzung bzw. Benetzung des Bedieners und der Vorrichtung bei der Anwendung vollkommen ausschließt.

DE 40 21 312 A 1

Vorrichtung zur Beseitigung von Tierkot, wobei einer aus umweltfreundlichem Material gefertigter Aufnahmebehälter in einer hauptsächlich aus Stützen bestehenden Bedienungsvorrichtung gehalten wird und die Entfernung des abgelagerten Tierkotes durch Betätigen der einzelnen Steuermechanismen der Vorrichtung so erfolgt, daß einerseits der mit besonderen Merkmalen ausgerüstete Aufnahmebehälterboden den Kot selbsttätig aufnimmt und den Aufnahmebehälter anschließend selbsttätig verknotet, und der Aufnahmebehälter gemäß seiner Form und Installation eine Verschmutzung bzw. Benetzung des Bedieners und der Vorrichtung bei der Anwendung vollkommen ausschließt.

Es sollte eine Möglichkeit erstellt werden durch die einmalige Beschaffung einer Bedienungsvorrichtung, die Entsorgung von Tierkot, durch einen im Bedarfsfall oder vorher in die Bedienungsvorrichtung eingesetzten speziellen Aufnahmebehälters, der äußerst kostengünstig sein muß, ohne Benetzung des Bedieners und der Vorrichtung zu erreichen.

Die Erfindung bezieht sich auf die Bedienungsvorrichtung zur Aufnahme und Steuerung des Aufnahmebehälters, des Aufnahmebehälters selbst, und die in diesen eingearbeitete Aufnahmeeinrichtung für von Tieren insbesondere Hunden auf öffentlichen Straßen verursachten Verunreinigungen durch Kotablagerungen.

Dabei soll die Bedienungsvorrichtung mit dem vorher installierten Aufnahmebehälter für den Transport für den Eventualfall so zusammenlegbar sein, daß die Abmessungen dem eines Damenknirps entsprechen oder kleiner sind und durch einfache Handgriffe für die Beseitigung von Kot hergerichtet werden können.

Es sind Ausführungen bekannt, bei denen mittels einer Pappschachtel und kleiner Schaufel die Beseitigung von Kot vorgenommen werden kann. Jedoch unsauber, unhygienisch, neben den hohen Kosten das Problem des hygienischen Transports zum nächsten Ablagebehälter.

Weiter sind Ausführungen bekannt, DE 33 26 305.1 A1 wobei in einem Beutel beidseitig Kratzteile eingearbeitet sind und zum Aufnehmen von Kot dienen sollen. Diese Ausführung ist unhygienisch, teuer und wenig praktikabel.

Oder P 26 12 164.2 und P 28 02 627.9 wobei speziell gefaltete Pappschachteln die Aufnahme und Verpackung übernehmen. Diese Ausführungen sind ebenso der fehlenden Hygiene unterworfen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung zu schaffen, die jederzeit wie ein Damenknirps mitgeführt werden kann, wenn Tiere ausgeführt werden, die die Beseitigung bzw. Aufnahme des Kots in den Aufnahmebehälter und dessen Verknotung selbsttätig durch Entriegeln der in der Bedienungsvorrichtung vorgesehenen Betätigungsmechanismen durchführt, und das dieser Vorgang leicht und hygienisch ohne Benetzung der Vorrichtung und des Betätigers sicher abläuft, so daß die Bedienungsvorrichtung ohne Reinigung derselben mit einem neuen Aufnahmebehälter bestückt für den nächsten Eventualfall hergerichtet werden kann. Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß eine Vorrichtung bestehend aus Handgriff mit den leicht zu bedienenden Auslösemechanismen für die Sammelfunktion des Aufnahmebehälters, Entriegelung der Befestigungspunkte I/I des Aufnahmebehälters und der Stützen P/P (6/10) und anschließend Entriegelung der Befestigungspunkte II/II des Aufnahmebehälters und der Stützen Q/Q, Verknotungsfunktion (7/10), den Stüt-

zen P/P und Q/Q für die Halterung des Aufnahmebehälters und Befestigungspunkten I/I, II/II und V/V (IV/IV) einem axial verschiebbaren Klemmstück, mit welchem die obere Seite des Aufnahmebehälters gehalten wird und der im Handgriff gelagert über ein Schiebstück längenveränderlich ist und im Handgriff auf kürzeste Länge und größte Länge arretiert werden kann und in größter Länge ausgefahren für in Bodenvertiefungen abgelagerter Kot als Transportschieber auf eine benachbarte ebene Fläche dient und der durch das Verklebmen mit der oberen Seite des Aufnahmebehälters in ausgefahrener Position mit den Behälterbahnen gegen Benetzung von Kot umhüllt ist und in größter Länge zusätzlich in der Lage ist, die Klemmverbindung (Schnappverbindung) mit der oberen Seite des Aufnahmebehälters zu lösen, wenn alle Funktionen erfüllt sind, der Aufnahmebehälter aus umweltfreundlichem Material hergestellt ist, daß die Vorrichtung (Stützen) innen und außen mit diesem Material gegen Benetzung abgedeckt sind, der untere Behälterboden aus elastischem Material, Dehnung > 50% ausgeführt ist, in welchem mindestens 1 Gummiring (VII) oder 2 Gummiringe (III/VI) eingelegt und entsprechend verschlungen sind (5/10) damit der Sammelvorgang und Verknotungsvorgang dadurch erreicht wird, daß der oder die Gummiringe einseitig mit Pos. V und die andere Seite mit Pos. II der jeweils gegenüberliegenden Stützen Q/Q und der oder die Gummiringe zusammen in Pos. I der jeweils gegenüberliegenden Stützen P/P verankert sind und durch Öffnen der Stützen P/P und Q/Q der oder die Gummiringe auseinandergezogen werden und für Aufnahmevergange vorbereitet sind (5/10) und danach durch Entriegeln der Pos. I/I an den Stützen P/P gleichzeitig der Sammelvorgang (6/10) und anschließende Entriegelung der Pos. II/II an den Stützen Q/Q gleichzeitig der Verknotungsvorgang (7/10) dadurch erreicht wird, daß durch Entriegeln der Pos. I/I der oder die Gummiringe teilweise entspannt mit dem elastischen Aufnahmebehälterboden zur Mitte (Verbindungsline der Stützen Q/Q) schnellen und so den Sammelvorgang bewirken (6/10) und danach durch Entriegeln der Pos. II/II der Stützen Q/Q der oder die Gummiringe einseitig in den gegenüberliegenden Stützen Q/Q in Pos. V verankert bleiben und dadurch der oder die Gummiringe VII oder III/VI sich mit dem elastischen Aufnahmebehälterboden zusammenziehen und gleichzeitig verknoten (7/10), die Auslösemechanismen Pos. I/I, II/II, und V/V in den Stützen P/P und Q/Q vom Handgriff aus leicht entriegelt werden können und zusätzlich an den Stützen P/P und Q/Q eine Handbetätigung für das Verankern des oder der Gummiringe VII, III/VI beim Einsetzen des Aufnahmebehälters vorgesehen ist, die eingelegten Gummiringe eine Mindestdehnung > 100% aufweisen, oder aber ähnliche elastische Materialien zum Einsatz kommen oder aber entsprechend abgelenkte elastische Fäden so ineinander verwirrt werden und an den Enden verbunden werden, daß der gleiche Verknotungsvorgang abläuft, die Stützen Q/Q in den Pos. II/II und V/V (IV/IV) durch zusätzliche Betätigung nach außen verschiebbar sind, so daß der oder die Gummiringe VII und oder III/VI für den Verknotungsvorgang stärker vorgespannt werden können, statt der Gummiringe auch Fäden aus Textil entsprechend verwirrt eingesetzt werden können, die Verankerungspunkte I/I, II/II und V/V derart ausgeführt sind, daß die Gummiringe oder Textilfäden im unteren elastischen Aufnahmebehälterboden mittels Verspannstücken in den Pos. I/I, II/II, und V/V (IV/IV) an den Stützen P/P und Q/Q derart eingehängt und verspannt werden,

daß die Aufnahmebehälterbahn diese Spannstücke umhüllt und gleichzeitig mit verklemmt wird und dadurch eine Benetzung mit Kot an der Bedienungsvorrichtung ausgeschlossen ist, die äußere Umhüllung der Stützen P/P und Q/Q mit dem Aufnahmebehälter an der Oberkante ein doppelter Schlaufenzug eingesetzt ist, der eine zusätzliche Verknotung erlaubt, nachdem der Aufnahme-prozeß abgeschlossen und die äußere Abdeckung nach dem Lösen der Pos. V/V (IV/IV) heruntergeklappt ist.

Dieser zusätzliche Schlaufenzug aus Textil erlaubt den hygienischen Transport zur Ablagerungsstelle des gefüllten Aufnahmebehälters. Die Stützen P/P und Q/Q für die Vorspannung des oder der Gummiringe in Arbeitsposition gegen die Spannkraft der Feder in der Vorrichtung abgestützt werden, der Aufnahmebehälter gemäß Abb. "E" 8/10 mit elastischem Boden, Abb. "D" 8/10 mit zusätzlichem inneren Aufnahmebehälter, "D 1" aus dem Werkstoff des gesamten Behälters, und "D 2" aus elastischem Werkstoff, Abb. "F" 9/10 mit zusätzlichem inneren Aufnahmebehälter mit unterem elastischen Boden, Abb. "G" 9/10 mit zusätzlichem inneren Aufnahmebehälter der in den Versionen "G 1" und "G 2" teilweise aus elastischem Werkstoff hergestellt ist, der elastische Teil des Aufnahmebehälters mit max. möglicher Vorspannung befestigt wird/kann, um beim Verknotungsvorgang möglichst wenig Material bündeln zu müssen, das im Aufnahmebereich der Gummiringe vorhandene Material des Aufnahmebehälters kann parziell ausgenommen sein, um ebenfalls keine zu großen Materialanhäufungen beim Verknotungsvorgang aufkommen zu lassen.

Ausführungsbeispiele sind in den Skizzen 1—10 dargestellt. Es zeigt:

Abb. 1/10 die Aufnahmevorrichtung mit Aufnahmebehälter, der inneren und äußeren Abdeckung der Vorrichtung in ausgefahrener Position, den Aufnahmebehälter in offener Pos. bereit für Sammel- und Verknotungsfunktion, mittig die geschlossene Pos. nach dem Verknotungsvorgang.

Oben rechts die Abstandsverhältnisse $a : b$, die wichtig sind für die Vorspannung des/der Gummiringe bei der Sammelfunktion und Verknotungsfunktion.

Mittig mit der Feder umhüllt ist der Schieber vorgesehen, welcher am oberen Knauf durch einen Arretierknopf in größte und kleinste Länge gebracht werden kann und mit dessen Aufnahmeknopf der Schieber entklemmt werden kann.

Abb. 2/10 die verspannte Umhüllung der Verankerungspunkte II/V (I) mit dem/den Gummiringen VII und oder III/VI.

Abb. 3/10 die Umhüllung der Verankerungspunkte I, II und V seitlich an der Stütze durch die innere Aufnahmebehälterbahn, mit Handauslösung und Betätigung über Seilzug am Knauf. Vorderansicht einer Alternative IV zur seitlichen Befestigung V.

Abb. 4/10 Alternative IV ohne Hand- und Seilbetätigung als Klemmverbindung mit Aufnahmebehälterbahn umhüllt, als Befestigung in Pos. V anwendbar. Klemmstück kann gegen die Feder nach Verknotungsvorgang herausgezogen werden. Befestigung IV ist nur als Alternative für Verankerung in Pos. V anwendbar.

Abb. 5/10 die ineinandergeschlungenen Gummiringe III und VI, und Gummiring VII entsprechend verschlungen, ungespannt, den elastischen Aufnahmebehälterboden ungespannt und verspannt mit eingelegten Gummiringen III/VI oder VII, in den Befestigungspositionen I, II und V, die Stützen P/P und Q/Q von der inneren und

äußeren Aufnahmebehälterbahn umhüllt.

Abb. 6/10 die abgeschlossene Sammelfunktion des elastischen Aufnahmebehälterbodens, Befestigungspositionen I/I sind gelöst. Unten die Vorspannverhältnisse $a : b$ für Gummiring(e) und des elastischen Aufnahmebehälterbodens, sowie die innere Ausnehmung des elastischen Aufnahmebehälterbodens unter Berücksichtigung der Dehnungsmöglichkeiten des Materials.

Abb. 7/10 den verknoteten Aufnahmebehälterboden, die Befestigungsposition I/I und II/II sind gelöst, lediglich V/V (VI/IV als Alternative) sind noch nicht gelöst. Abstand a gewährleistet ausreichende Vorspannung des/der Gummiringe VII. III/VI für die Verknotungsfunktion. Abstand b ist abhängig von a .

Abb. 8/10 die Ausführung des Aufnahmebehälters Ausführung (E) mit elastischem Aufnahmebehälterboden und innerer und äußerer Abdeckung der Vorrichtung. Doppelte Textilschleife in der äußeren Abdeckung. Stützen und Schieber angedeutet.

Ausführung "D1" mit zusätzlich eingebrachtem inneren Aufnahmebehälter aus dem Werkstoff der inneren und äußeren Abdeckung "D2" mit zusätzlich eingebrachtem inneren Aufnahmebehälter aus elastischem Werkstoff. Beide Versionen "D1" und "D2" in offener und geschlossener Position. Gummiring (e) VII (III/VI) für die Sammel- und Verknotungsfunktion sind eingearbeitet. Ausführung "E" und "D" können statt des/der Gummiringe VII, III/VI auch mit ineinandergeschlungenen Textiltringen bestückt sein.

Abb. 9/10 Aufnahmebehälter "F" und "G" Ausführung "F" mit zusätzlich eingebrachten inneren Aufnahmebehälter aus dem Werkstoff des inneren und äußeren Abdeckung aber unten mit eingesetzten elastischen Boden und Gummiringen III/VI oder VII. Ausführung "G"/"G2" mit zusätzlich eingebrachtem inneren Aufnahmebehälter in Teilbereichen aus elastischem Werkstoff mit eingearbeiteten Gummiring(en) VII oder III/VI.

Ausführung "F" und "G" können statt des/der Gummiringe VII, III/VI auch mit ineinandergeschlungenen Textiltringen bestückt sein.

Auch 10/10 eine mögliche zusätzliche Vergrößerung des Abstandes a auslösbar nach Abschluß des Sammelvorganges durch Verschiebung des Hebels "X" nach außen, oder aber bei Einsatz von Textilschleifen wird Sammelvorgang und Verknotung durch Verschiebung des Hebels "X" ermöglicht. Pos. II und Pos. V an Hebel "X".

Patentansprüche

1. Einrichtung 1/10 zur hygienischen Beseitigung von Tierkot auf öffentlichen Straßen wobei mittels eines in einer Bedienungsvorrichtung eingebrachten Aufnahmebehälters 8/10, 9/10 aus umweltfreundlichen Werkstoffen, der Kot selbsttätig verknotet wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bedienungsvorrichtung bestehend aus Stützen, Bedienungs- und Auslösemechanismus wie ein Damenknirps zusammenlegbar ist, der Aufnahmebehälter vorher leicht an den jeweiligen Aufnahmepunkten I/I, II/II, V/V (IV/IV) an den Stützen P/P und Q/Q eingesetzt werden kann und die Entsorgung des gefüllten Aufnahmebehälters zur nächsten Ablagerungsstelle völlig hygienisch, ohne Benetzung des Bedieners und der Vorrichtung erfolgen kann.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufnahmebehälter in der Bedienungsvorrichtung gehalten und diese innen ganz

und außen teilweise umschließt. 1/10, 8/10, 9/10.

3. Einrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmebehälter oben innen geschlossen und auf der gegenüberliegenden unteren Seite mit einem elastischen Aufnahmebehälterboden versehen ist. Dehnung größer 50%. 1/10, 5/10, 6/10, 7/10, 8/10, 9/10.

4. Einrichtung nach Anspruch 1—3, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich ein innerer Aufnahmebehälter vorgesehen ist, in dem der elastische Boden Dehnung größer 50%) eingebracht ist. 9/10 Ausführung "F".

5. Einrichtung nach Anspruch 1—4, dadurch gekennzeichnet, daß ein zusätzlicher innerer Aufnahmebehälter vorgesehen ist, der ganz oder teilweise aus elastischem Werkstoff 8/10 Ausführung "D2", 9/10 Ausführung "G1" und "G2", oder aber anderen Werkstoffen hergestellt ist. 8/10 Ausführung "D1".

6. Einrichtung nach Anspruch 1—5, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere Umhüllung mit einem Schlaufenzug aus Textilringen versehen ist und nach Abschluß des Sammel- und Verknotungsvorgangs umgelegt und zusätzlich verknotet werden kann. 1/10, 8/10, 9/10.

7. Einrichtung nach Anspruch 1—6, dadurch gekennzeichnet, daß der/die eingelegten Gummiringe VII, III/VI so ineinandergelegt sind, 5/10, daß der Verknotungsvorgang bei verankerter Pos. V/V (IV/IV) abläuft, wenn Pos. I/I und II/II gelöst sind, 7/10, oder anstatt der Gummiringe abgelenkte elastische Fäden entsprechend verwirkt und an den Enden verbunden eingelegt werden.

8. Einrichtung nach Anspruch 1—7 dadurch gekennzeichnet, daß anstatt des/der Gummiringe Textilfäden entsprechend verwirkt eingelegt werden.

9. Einrichtung nach Anspruch 1—8, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber den Aufnahmebehälter im oberen Teil verklemmt und im Vorrichtungsgriiff arretierbar auf größte und kleinste Länge ausgefahren werden kann, und das der eingeschnappte, verklemmte Aufnahmebehälter in größter Länge des Schiebers gelöst werden kann. 1/10.

10. Einrichtung nach Anspruch 1—9, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung mit mindestens 2 Stützen ausgeführt ist.

11. Einrichtung nach Anspruch 1—10, dadurch gekennzeichnet, daß die Gummiringe oder Textilringe mit einschnappbaren Spannständen in den Pos. I/I, II/II, V/V, (IV/IV) des Aufnahmebehälters versehen werden, und diese mit der inneren Aufnahmebehälterbahn umhüllt an den Stützen P/P und Q/Q verklemmt werden, so daß eine Benetzung der Vorrichtung nicht möglich ist, 2/10, 3/10, 4/10 und das der/die Gummiringe oder Textilfäden im Aufnahmebehälterboden 5/10, 6/10, 7/10, 8/10 Ausführung "E", 9/10 Ausführung "F" eingesetzt sind, oder aber gemäß 8/10 Ausführung "D" und 9/10 Ausführung "G" vorgesehen werden.

12. Einrichtung nach Anspruch 1—11, dadurch gekennzeichnet, daß die Auslösefunktionen in den Pos. I/I, II/II, V/V, der Bedienungsvorrichtung über Züge, oder elektrisch vom Knauf aus und gleichzeitig das Einsetzen des Aufnahmebehälters in den Pos. I/I, II/II und V/V an den Stützen P/P und Q/Q über Handbetätigung (Hebel) möglich ist.

13. Einrichtung nach Anspruch 1—12, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungspositionen V/V

(IV/IV) über einen zusätzlich ausfahrbaren Hebel höher vorgespannt werden können, 10/10, oder aber über einen Seilzug.

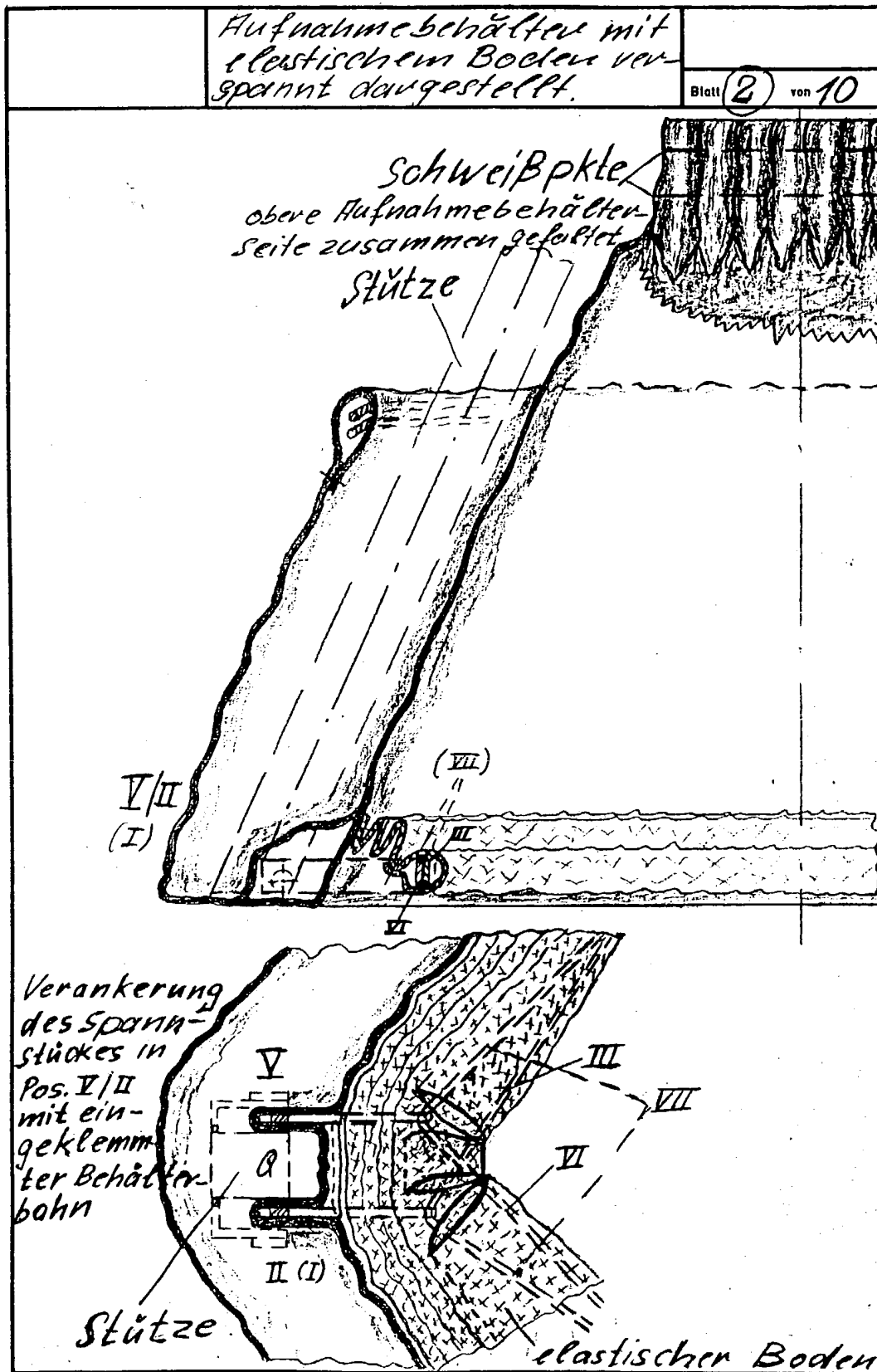
14. Einrichtung nach Anspruch 1—13, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorspannverhältnis $a : b$ je nach Elastizität des/der Gummiringe so gewählt wird, daß die Vorspannung des/der Gummiringe in Pos. V/V (IV/IV) bei gelösten Pos. I/I und II/II das selbsttätige Verknoten des Aufnahmebehälters ermöglicht.

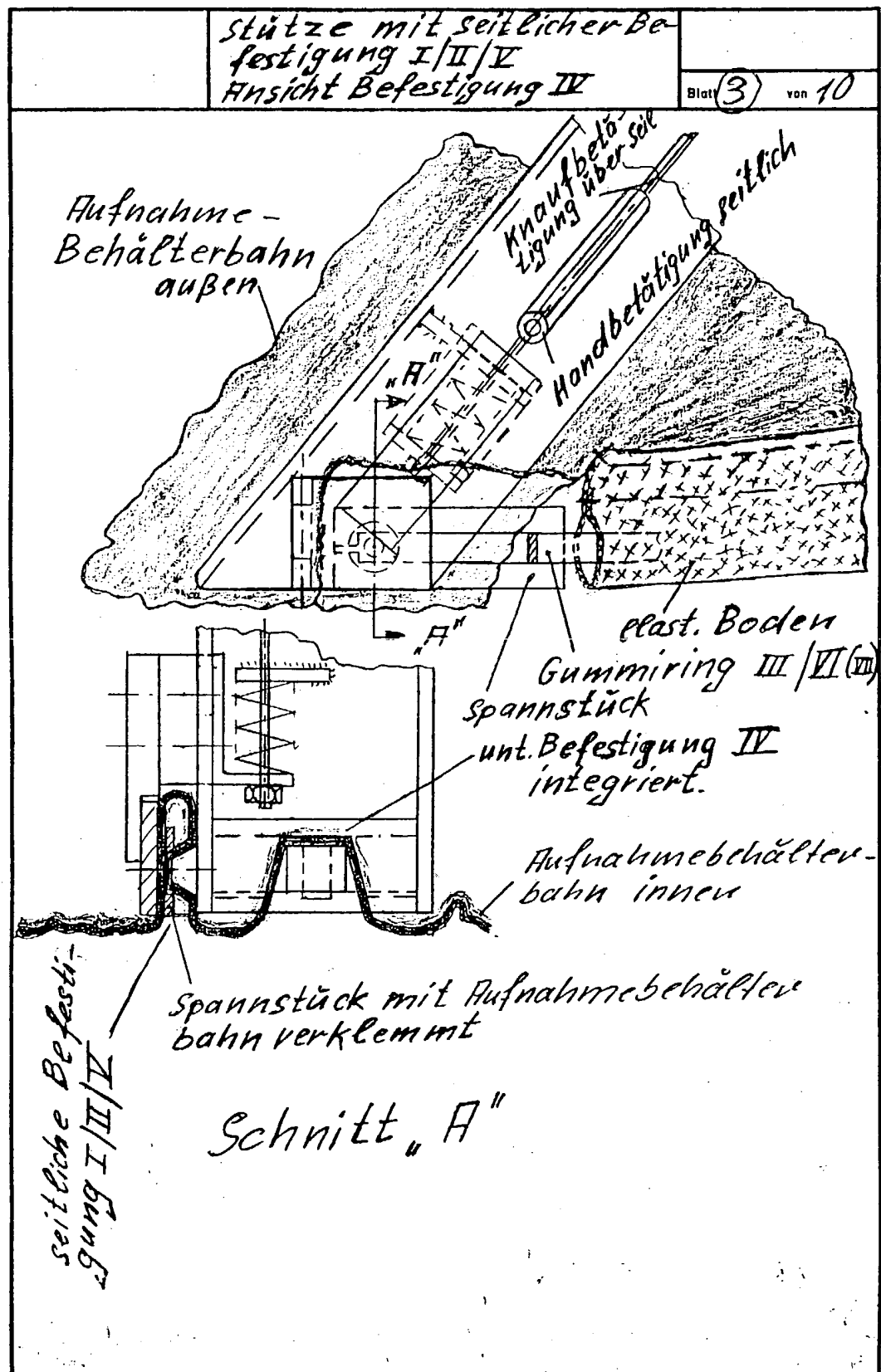
15. Einrichtung nach Anspruch 1—14, dadurch gekennzeichnet, daß eine Feder in der Vorrichtung gegen die Spannkraft des/der Gummiringe gerichtet das Öffnen des Aufnahmebehälters erleichtert 1/10.

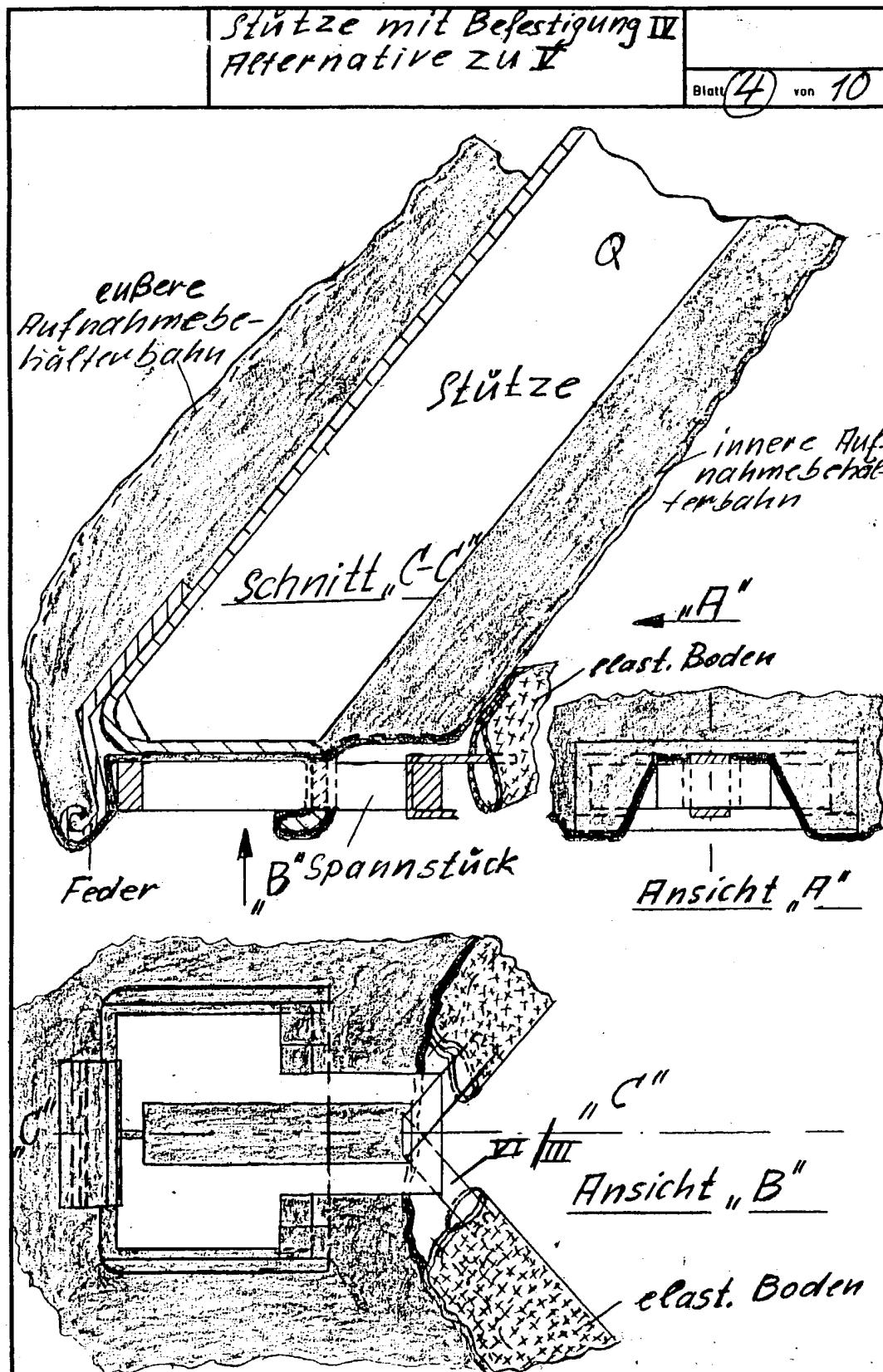
16. Einrichtung nach Anspruch 1—15, dadurch gekennzeichnet, daß statt der vorgegebenen 4Pkt.-Verspannung (Pos. I 2fach) auch die Möglichkeit der Verspannung der Pos. I einfach- oder mehrfach besteht.

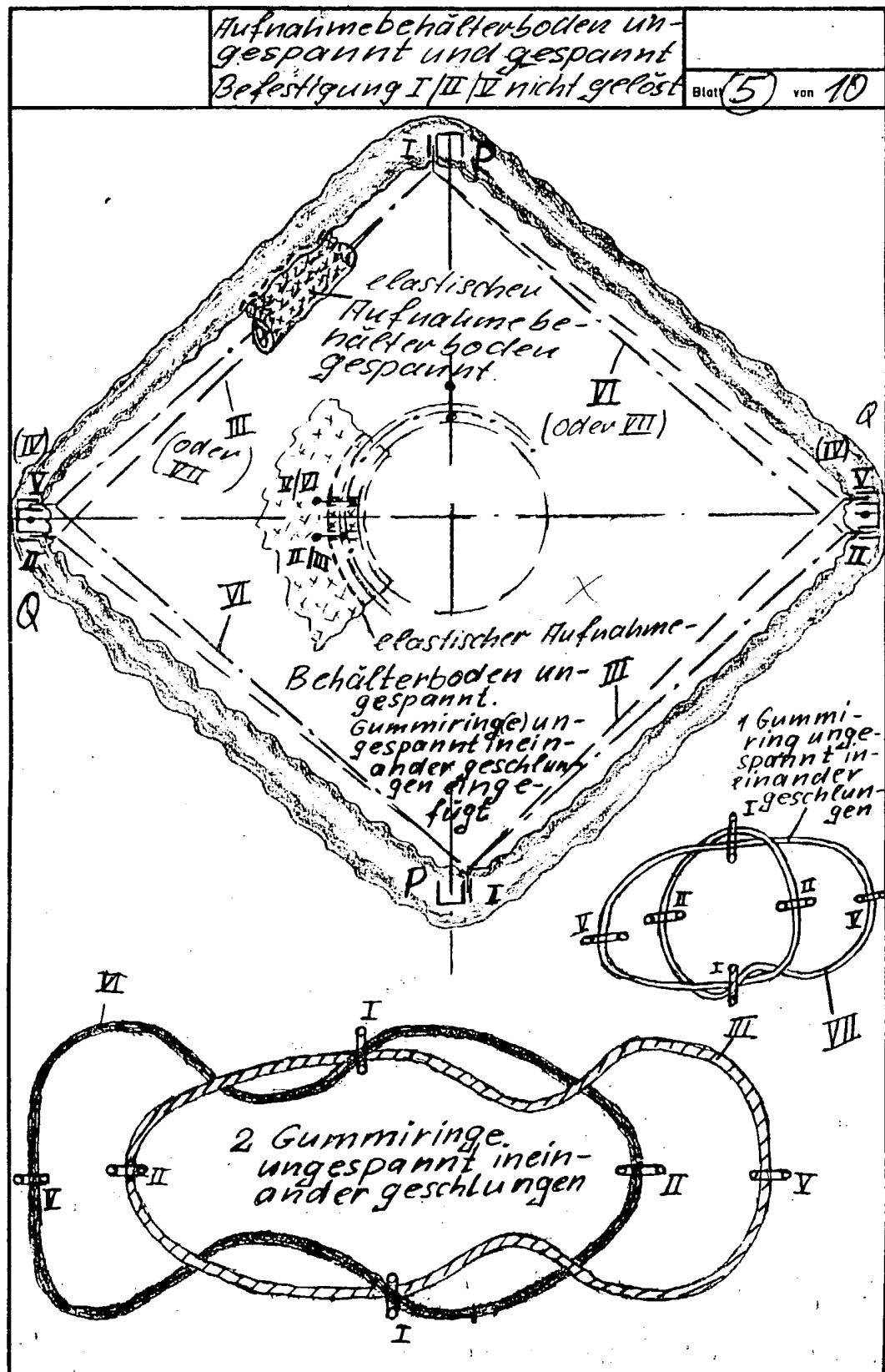
17. Einrichtung nach Anspruch 1—16, dadurch gekennzeichnet, daß der elastische Teil der Aufnahmebehälters unter max. möglicher Vorspannung vorgesehen wird, oder aber im elastischen Teil Ausnehmungen vorgesehen sind, damit beim Verknotungsvorgang keine zu starken Materialanhäufungen entstehen, die das 100%ige Verknoten (Verschließen) behindern.

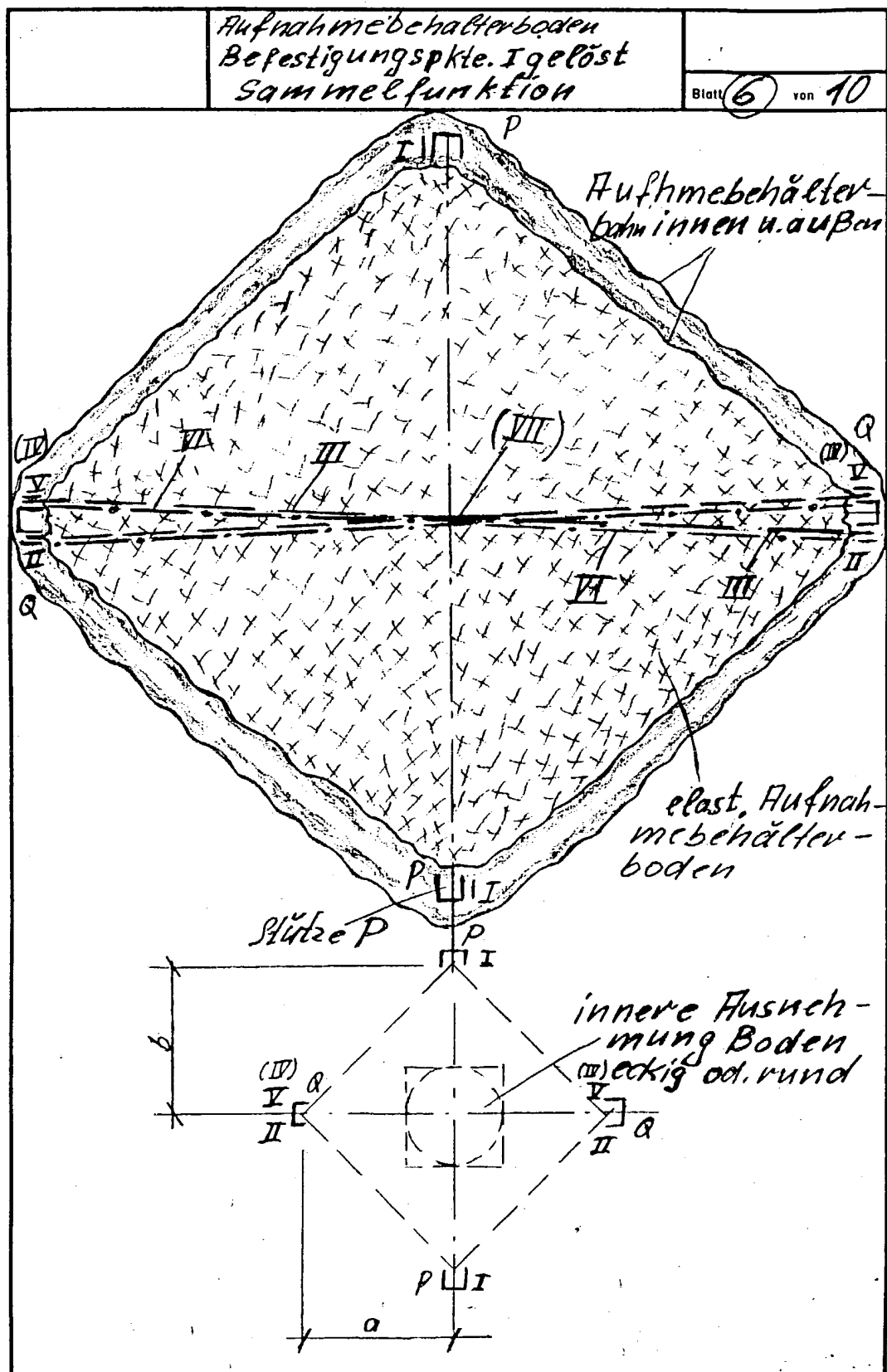
Hierzu 10 Seite(n) Zeichnungen

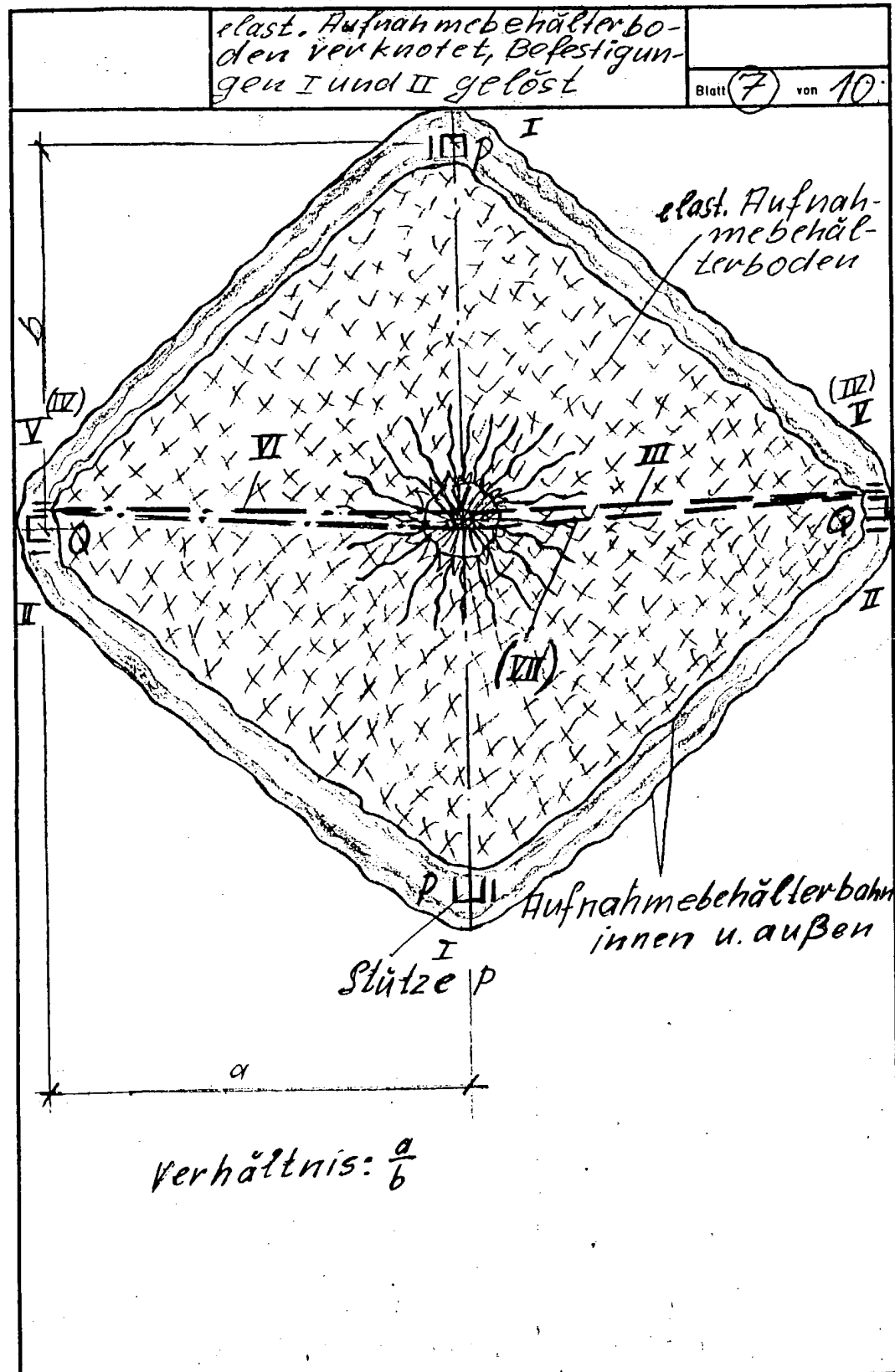


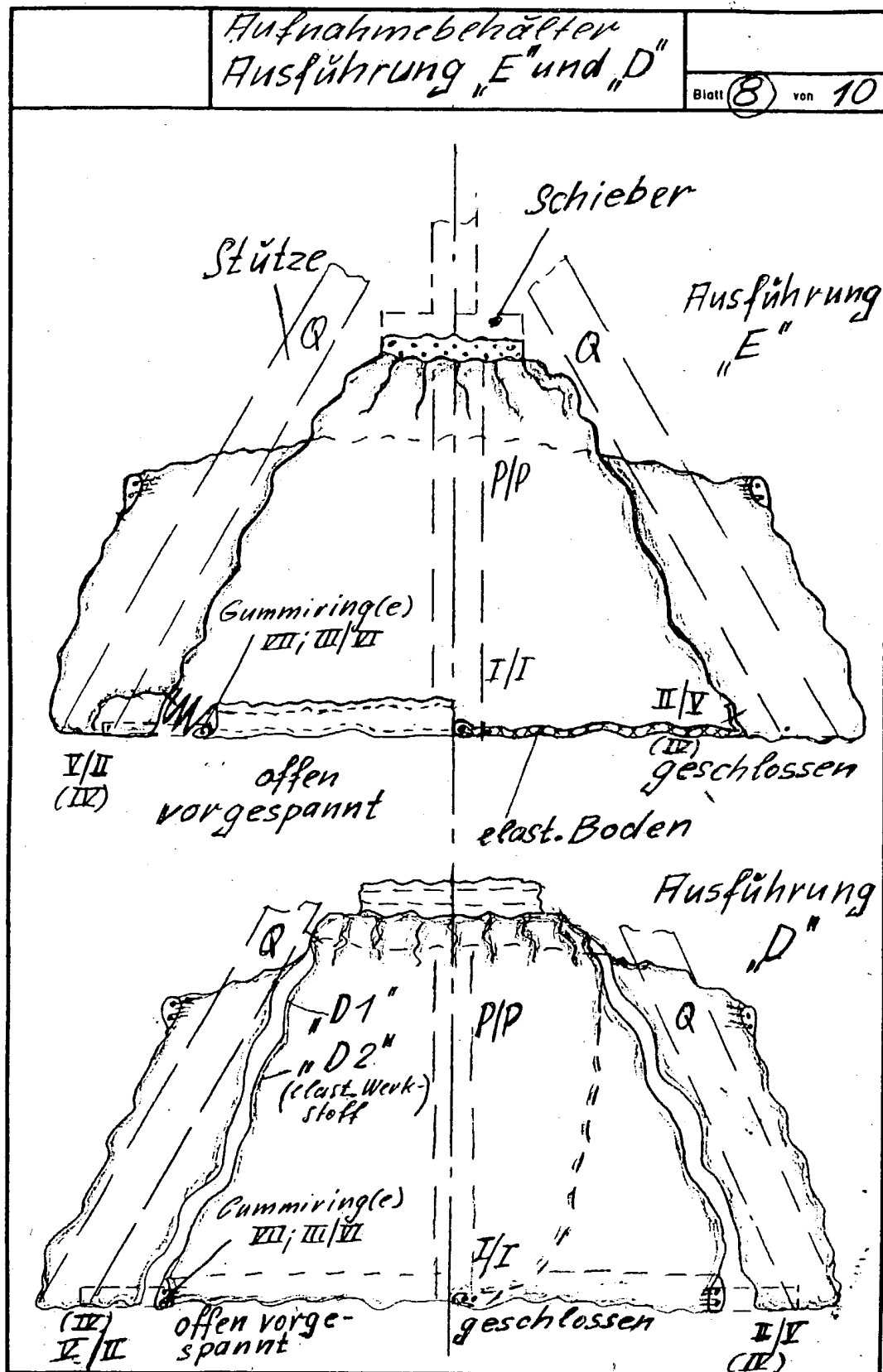


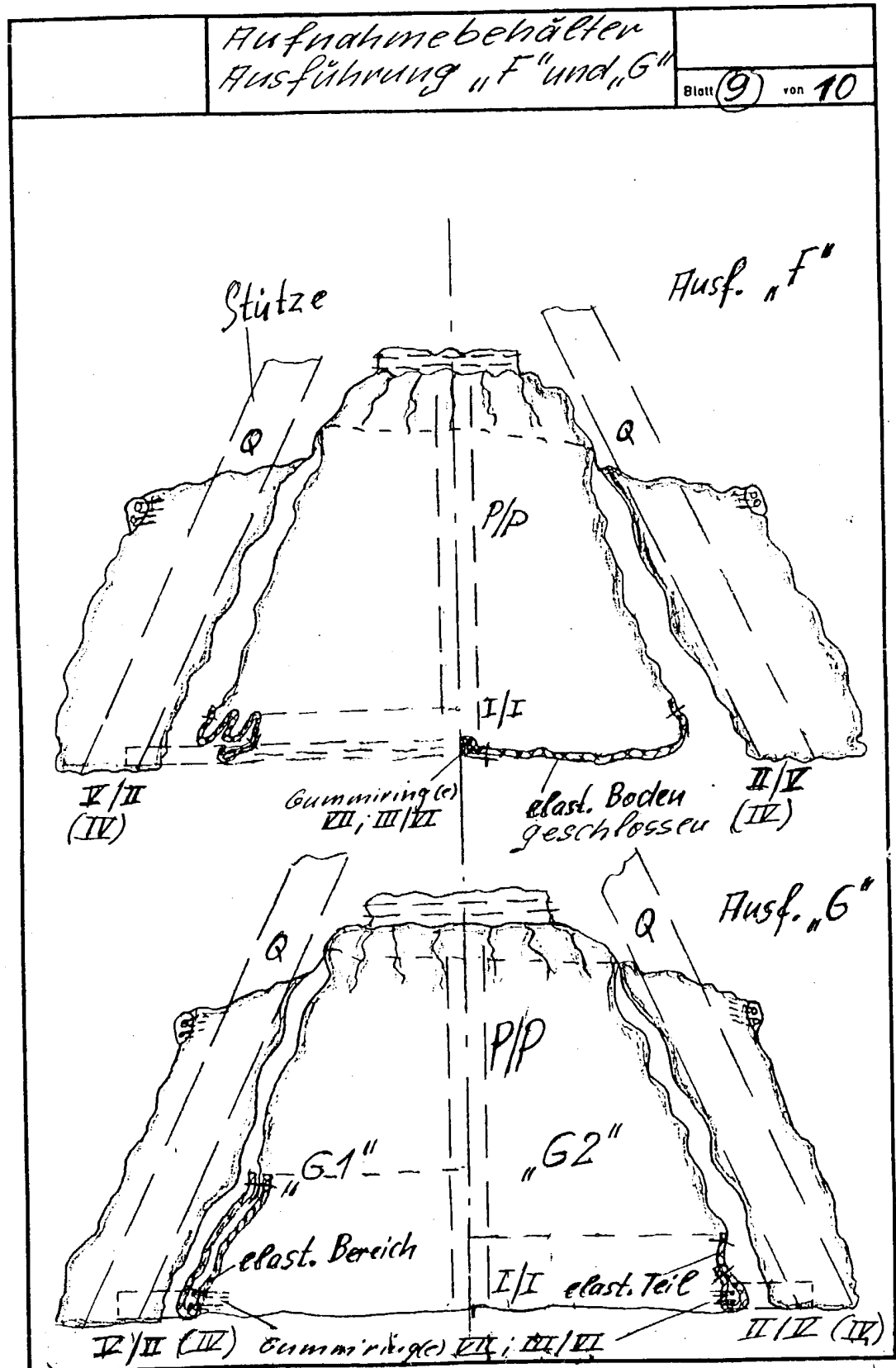












Pos. V zusätzlich zu Verh.
a:b über Hand hebel vor-
spannbar

Blatt 10 von 10

